48e Année. — N° 2. 11 Janvier 1931.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully. — Chronique. — Donnons un Statut à la Viticulture..... 29
L. D. — Notre production vinicole depuis 32 ans 32
N. — Relevé par département, de la récolte des vins en France (hectol.) en 1930 . 34
Jules Ventre. — Le décret du 1er février 1930 et les vins de lies 35
R. Rouvière. — Les carburants destinés aux usages agricoles..... 39
C. Pradel. — Observations sur le Court-noué 40
R. Libes. — Sulfatages à haute pression 41
L. Rougier. — Culture du pêcher 44
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Exposition internationale d'animaux de basse-cour, etc. — Pommes de terre de semence 47
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Donnons un Statut à la viticulture

Les importations de vins étrangers dominent la question viticole.

Quel beau titre pour un article de journal ! ! !

Quel beau programme pour un quelconque conférencier qui s'improvise sauveteur de la viticulture !

Va pour le Statut, puisque ce mot est à la mode. Mais encore faut-il qu'il soit bien conçu et ne nous laisse pas que des désillusions dans un prochain avenir.

Cette question n'est pas nouvelle. Et si j'en reparle aujourd'hui, c'est que la *Société des Viticulteurs de France* a mis à l'ordre du jour de sa prochaine assemblée générale (janvier) l'étude du projet du Gouvernement sur les vins.

Et cette initiative m'a remis en mémoire les raisons de la création de cette Association, fondée sous le nom de « Syndicat des Viticulteurs de France ». C'était en 1888 — comme c'est loin ! —

Le pourquoi de cette création ? Voici : Délégués de 7 départements viticoles pour présenter au Gouvernement les réclamations de la viticulture contre l'envahissement des vins étrangers et contre l'abus des raisins secs, nous avions trouvé bon accueil auprès du Ministre de l'Agriculture, mais, *comme aujourd'hui*, les Ministres du Commerce,

des Finances, des Affaires étrangères, nous avaient opposé *des raisons politiques, industrielles et commerciales* qui s'opposaient à la réalisation de nos vœux, — et ce sont les mêmes objections que nous rencontrons 43 ans plus tard !

Au lendemain de notre visite aux divers ministères, nous nous réunissions pour fonder le Syndicat des Viticulteurs de France. Mais, hélas, en ce qui concerne la défense contre les vins étrangers, nous en sommes toujours au même point, en dépit des nombreuses crises que nous avons vécues !

Qu'on le veuille ou non, il est un fait qui domine, ou qui conditionne notre situation : **c'est la possibilité, actuellement laissée aux viticulteurs des pays étrangers, d'inonder nos marchés de leurs vins, grâce à l'insuffisance de nos tarifs douaniers.**

Et cette situation suffit à elle seule à rendre aussi inopérantes qu'oppressives pour certains propriétaires toutes les solutions inscrites dans le projet du Gouvernement.

Au point de vue qui nous occupe ici, ce projet comporte trois mesures importantes : la taxe au rendement, la limitation des plantations et le blocage des récoltes surabondantes (1).

La taxe au rendement, autrement dit la pénalisation des grosses productions frapperait, nous l'avons dit, environ 4.000 producteurs sur plus de quinze cent mille.

Cette mesure, injuste en elle-même, serait d'ailleurs *inopérante*, car elle n'empêcherait pas les bonnes vignes de produire beaucoup de raisins et par conséquent beaucoup de vin.

Et est il vraisemblable que leurs propriétaires s'évertueraient à réduire leurs récoltes ? Je croirais plutôt le contraire, car sans doute s'efforceraient-ils de produire davantage encore, pour payer les amendes qu'on leur imposerait.

Les quantités de vins jetées sur le marché seraient donc aussi considérables qu'aujourd'hui, — sinon plus !

Qu'y aurait-il de changé ?

Mais pourrions-nous imposer le même régime aux vignobles étrangers ?

Et alors, tandis que les producteurs français seraient frappés d'amendes pour les vins qu'ils produisent, notre marché pourrait être envahi par les vins d'Espagne, de Grèce, de Tchécoslosvaquie, de Turquie, du Chili, etc..., etc..., qui, eux, n'auraient pas payé de taxe à la production !

Est-ce logique ? Est-ce admissible ?

---

(1) Voir *Progrès* des 31 août, 21 septembre, 5 et 19 octobre 1930.

Je crois avoir montré que l'article relatif à la limitation des plantations n'est qu'une « mauvaise plaisanterie », puisqu'en raison des nombreuses exceptions qu'il renferme, il permettrait de planter ou de replanter plus d'un million d'hectares.

Seule, une interdiction absolue de planter de nouvelles vignes serait opérante. Mais une telle mesure ne sera jamais votée par notre Parlement !

Et puis, voyons encore : Les vignes que nous ne pourrions plus planter en France, on les planterait ailleurs, en Espagne, en Grèce, etc... Et on nous enverrait le vin.

Il y a quelques années, le Gouvernement espagnol a fait voter une loi n'autorisant de nouvelles plantations que dans les terrains impropres à d'autres cultures. Quelle élasticité dans cette formule !

Lorsque fut votée cette loi, je demandai à un de nos lecteurs espagnols, bien informé, si elle serait sérieusement appliquée ?

« Non — me répondit-il très nettement ; parce que nous avons en Espagne des députés qui (et il ajoutait : comme en France — ce qui, n'est-ce pas, est pure calomnie !) couvriraient les infractions à la loi commises par leurs électeurs. »

En ce qui concerne le blocage, je ne puis que répéter ici (à l'usage de nouveaux lecteurs, toujours nombreux au seuil d'une nouvelle année) ce que j'écrivais dans ma chronique du 30 novembre dernier :

« **Il n'est pas admissible que l'on oblige les producteurs « français à garder une partie de leurs vins en cave, alors « que notre marché resterait ouvert aux vins étrangers.** Ce « serait injuste ; ce serait plus qu'injuste, ce serait... grotesque ! »

Le projet du gouvernement tel qu'il est rédigé **profiterait aux viticulteurs étrangers** qui ont pris l'habitude de considérer la France comme l'exutoire naturel de leurs trop pleins — tout en brimant nombre de nos propriétaires, petits ou grands.

Et je conclus :

Tant qu'il entrera en France des vins étrangers, il serait inadmissible d'empêcher nos vignerons de produire du vin français et de le vendre.

Que l'on commence par fermer les frontières, ou par établir, comme l'a fait l'Espagne, des tarifs prohibitifs, — et nous verrons ensuite quels sacrifices nous pourrions nous imposer pour le bien général.

L. Degrully.

NOTRE PRODUCTION VINICOLE DEPUIS 32 ANS

	RÉCOLTES (STOCKS NON COMPRIS)	
	France continentale	Algérie
	Hectolitres	Hectolitres
Evaluations:		
1899	47.900.000	4.648.000
1900	67.400.000	5.444.000
1901	58.000.000	5.563.000
1902	39.900.000	3.666.000
1903	35.400.000	5.973.000
1904	66.000.000	7.915.000
1905	56.700.000	7.740.000
1906	52.100.000	9.905.000
Déclarations:		
1907	66.009.000	8.601.000
1908	60.500.000	5.803.000
Moyenne de ces 10 années.	*54.990.000*	*5.425.000*
1909	54.450.000	8.228.000
1910	28.550.000	8.413.000
1911	44.885.000	8.833.000
1912	59.339.035	6.671.181
1913	41.053.832	7.430.738
1914	56.134.159	10.317.020
1915	18.100.790	5.139.021
1916	33.457.347	8.781.266
1917	36.103.891	6.233.069
1918	42.264.136	6.343.101
Moyenne de ces 10 années.	*41.433.800*	*7.638.937*
1919	51.461.877	7.783.367
1920	56.034.124	7.041.220
1921	45.017.315	5.002.112
1922	69 250.839	7.497.463
1923	56.982.933	10.186.350
1924	67.312.236	9.787.204
1925 (y compris l'Als.-Lorr.).	62.767.083	12.365.115
1926 —	40.787.955	8.379.142
1927 —	49.225.692	8.031.499
1928 —	58.415.278	13.666.623
Moyenne de ces 10 années.	55.725.533	8.974.109
1929	62.901.443	12.832.430
1930	42.011.074	13.561.385

En tenant compte des stocks à la propriété, la comparaison avec les années précédentes nous donne :

France continentale

	1928	1929	1930
Récolte	58.415.278 hl.	62.901.443 hl.	42.011.074 hl.
Stock	1 570.286 hl.	5.389.644 hl.	6.185.625 hl.
Totaux	59.985.564 hl.	68.291.087 hl.	48 196.699 hl.

Algérie

Récolte	13.666.623 hl.	12.832.430 hl.	13.561.385 hl.
Stock	62.578 hl.	675.684 hl.	494 971 hl.
Totaux	13 729.201 hl.	13.508.114 hl.	14.056.356 hl.

Totaux France + Algérie

Récolte	72.081.901 hl.	75 733.873 hl.	55.572.459 hl.
Stock	3.632.864 hl.	6.065.328 hl.	6.680.596 hl.
Totaux	73.714.765 hl.	81.799.201 hl.	62.253.055 hl.

Il est très intéressant de comparer, avec les chiffres de la production, ceux de la consommation taxée et du prix moyen du vin.

Les prix moyens indiqués ci-dessous sont empruntés au *Bulletin* publié par l'Office International du vin.

Nous ne donnons pas les prix de la période 1914-1917, ne les croyant pas comparables aux autres.

Consommation taxée		Prix moyen de l'hectol. de vin rouge de 9° à la propriété.
1911-1912	40.611.012	27f 09
1918-1919	40.254.378	95 83
1919-1920	39.250.421	99 58
1920-1921	43.371.474	62 42
1921-1922	43.920.877	93 33
1922-1923	47.677.338	58 25
1923-1924	48.842.026	74 25
1924-1925	50.357.721	54 92
1925-1926	53.659.120	84 17
1926-1927	44.148.803	211 »
1927-1928	44.411.825	171 58
1928-1929	46.177.395	132 75
1929-1930	49.908.489	98 08

L. D.

Relevé, par département, de la récolte des vins en France (hectol.) en 1930. (J. O. 23-12-30, p. 13998).

ANNÉE 1930

DÉPARTEMENTS	Nombre de viticult. ayant fait une déclarat. de récolte	Superficie des vignes en ha en production	Stock	Récolte	TOTAL des ressources	Hectolitres par ha.
Ain	25.377	8.541	29.862	263.957	293.819	30.90
Aisne	1 150	551	6.450	9.275	15.725	16 83
Allier	15.149	7.3 8	10.234	97.251	107.485	13.21
Alpes (Basses)	6.793	3.310	731	39.614	40 345	11.97
Alpes (Hautes)	3 181	1.968	813	16.928	17.741	8 50
Alpes-Maritimes	10.608	4.853	3 670	80.334	84.004	16.55
Ardèche	34.560	17.986	27.872	494.100	521.972	27.48
Ardennes	2	1	»	5	5	5.00
Ariège	8.366	3.298	1.685	89.857	91.542	27.24
Aube	3 488	2.707	35.880	16.736	52 616	6.18
Aude	36.455	118 856	623.174	4.971.403	5.594.577	41.83
Aveyron	19.314	7.062	8.410	184.975	193.385	26.19
Bouches-du-Rhône	20 149	30.230	150 238	1.026.280	1.176.518	33 94
Cantal	328	57	1	2 240	2.251	39.29
Charente	27 657	27.697	23.042	1.059.338	1.082.38	38 21
Charente-Inférieure	40.282	43.154	86.652	1.096.405	1.183.057	25.40
Cher	15 3 3	5.841	25.506	100.957	126.463	17.28
Corrèze	5.682	2.436	2.850	48 835	51.68	20.04
Côte-d'Or	17.871	11.208	118 864	214.311	333.175	19.12
Creuse	»	»	»	»	»	»
Dordogne	44.554	41.821	53.240	840 347	893.587	20.09
Doubs	453	96	381	1.709	2.090	17.80
Drôme	30.296	13.535	12.946	298.705	311.651	22.07
Eure	4	1	19	46	65	46.00
Eure-et-Loir	160	37	440	786	1.226	21.24
Gard	41 188	78 347	331.345	2.879.820	3.214.165	36.76
Garonne (Haute-)	32 976	26 623	58.993	673.810	732.803	25.30
Gers	35.807	48.770	111.338	1.066.216	1.177.551	21.86
Gironde	61 496	133.347	1.196.034	2.549 509	3.745.543	19.12
Hérault	61.626	185.796	1 185.452	8.741 311	9.926.763	47.05
Ille-et-Vilaine	4	2	7	29	36	14.50
Indre	24.956	8.146	17.498	214.915	232.413	26 38
Indre-et-Loire	31.678	27.586	163 638	391.126	554 764	14.18
Isère	50.230	17 589	15.754	435.192	450.946	24.74
Jura	13 192	4.120	46.553	52.434	98.987	12.73
Landes	14.250	13 841	29.144	276 210	305.354	19.96
Loir-et-Cher	29.915	22.799	189 320	519.362	708.682	22.78
Loire	22.224	10 219	6.730	256.759	263.489	25.12
Loire (Haute-)	5.511	1.896	902	35 747	36.649	18.85
Loire-Inférieure	43 176	25.786	102.971	634.062	737 033	24.58
Loiret	18.434	6.582	78 923	204.891	283.814	31.12
Lot	16.010	13.983	3.542	269 332	272.874	19.26
Lot-et-Garonne	37 235	36.169	35.051	866.206	901.257	23.95
Lozère	3 227	1 200	290	15.612	15.902	13.01
Maine-et-Loire	37.178	28.552	70.950	732.809	803.759	25.66
Marne	12 831	7 979	79 230	219 881	299.111	26.30
Marne (Haute-)	2.463	609	2.097	12.288	14 385	20 18
Mayenne	57	17	6	249	255	14.64
Meurthe-et-Moselle	3.592	681	4.992	28.262	33.254	41.50
Meuse	859	162	895	8 644	9.539	53.35
Morbihan	376	107	192	3.727	3 919	34.83
Moselle	3.265	516	7.888	20.641	28.529	40.00
Nièvre	4.885	1.797	13.362	18.627	31.989	10.36
Puy-de-Dôme	26.636	10.492	19.294	184.392	203.686	17.57
Pyrénées (Basses-)	8 563	8.452	17.926	130.665	148.591	15.45
Pyrénées (Hautes-)	8.901	5.297	3 618	99.694	103.312	18.82
Pyrénées-Orientales	26 306	67.431	246.444	2.712.276	2.958 720	40.22
Rhin (Bas)	23 574	5.711	41.605	317.540	359.145	55.68
Rhin (Haut)	20.351	7.703	23.998	535.458	559.456	69.51
Rhône	22.537	23.494	107.796	395.741	503.537	16.85

DEPARTEMENTS	Nombre de viticult. ayant fait une déclarat. de récolte	Superficie des vignes en production	Stock	Récolte	TOTAL des ressources	Hectolitres par ha.
Saône (Haute-)	2 124	455	996	12 300	13 296	27 04
Saône et Loire	40 21[illegible]	21.489	235.272	413 662	648 934	19 25
Sarthe	3.154	1.537	19.423	12.242	31.665	7 96
Savoie	23 174	7.808	6.037	284 156	290.193	36 39
Savoie (Haute)	6.078	1.808	2 617	53.095	55.712	29 36
Seine	4	1	10	23	3	23.00
Seine-et-Marne	1.093	169	819	6.485	7.304	38,37
Seine-et-Oise	323	142	407	2.649	3.056	18 65
Sèvres (Deux)	10.786	5.411	20 672	111.709	141.381	20 64
Somme	»	»	»	»	»	»
Tarn	28 088	30.318	62.937	735.606	798 543	24.25
Tarn-et-Garonne	23 883	29.488	31.710	461 332	493 092	22.51
Var	32 020	58.154	102.74[illegible]	1.717 130	1.819.876	29.52
Vaucluse	26.025	30 682	61.745	539 524	601.269	17.58
Vendée	51.845	16.262	56.798	664 995	721 793	40.88
Vienne	25.425	17.189	87.254	436 023	523.277	25.37
Vienne (Haute)	907	188	30	4.394	4 424	23.37
Vosges	2 188	301	1.054	11.980	13.034	39.80
Yonne	10.302	5 242	46.300	85.938	132 238	16.40
Totaux pour la France.	1.400.339	1.402.019	6.185.625	42 011.074	48.196 699	
Algérie						
Alger	4.305	93.811	335.220	5.618.094	5 953 314	58.64
Oran	5.295	155.248	84.751	6.579 372	6.664.123	42.35
Constantine	1.055	19.925	75.0 0	1.363.913	1.438 913	68.45
Territoires du Sud et de commandement	1	1	»	6	6	6.00
Totaux pour l'Algérie.	10.636	270.985	494.971	13.561.385	14.056.356	

LE DÉCRET DU 1er FÉVRIER 1930

ET LES VINS DE LIES (1)

Le décret du 1er février a modifié, entre autres mesures, le décret du 19 août 1921, en y incorporant à côté du liquide obtenu par surpressurage des marcs, *le liquide obtenu par pressurage des lies*, ce liquide ne pouvant plus être considéré comme vin propre à la consommation.

Comme dans la question du surpressurage des marcs soulevée par le décret du 19 août 1921, il me paraît évident, que dans l'esprit du rédacteur du décret du 1er février 1930, la mesure prise a surtout pour but de s'opposer à la mise en vente de vins anormaux obtenus, non à la production, mais par certains industriels achetant les lies dans le but de récupérer les produits tartriques qui y sont contenus.

En effet, la plupart des producteurs recueillent les lies, les laissent reposer pendant un certain temps, puis siphonnent le vin qui surnage, et vendent ensuite les lies encore très chargées de liquide aux industriels.

(1) Communication de la Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault.

Il arrive encore que le producteur, dans le but d'éviter un travail long et fastidieux, livre directement les lies liquides aux mêmes industriels, qui, dans ce dernier cas, augmentaient leur bénéfice en extrayant aussi complètement que possible le vin, et en le vendant très souvent à des cours très bas.

C'est ce vin qui vendu à bon compte permettait à certain commerce de faire des coupages savants et de jeter sur le marché des vins, une marchandise médiocre, dont le cours amenait fatalement des perturbations sur le marché des bons vins.

Pour ce qui est de la production, celle-ci devrait pouvoir, à mon sens, tirer parti du vin obtenu par pressurage de ces lies, car ce travail effectué en temps opportun, permet d'obtenir un vin dont la constitution ne s'écarte guère de celle du vin de soutirage.

Il importe tout d'abord d'établir une classification entre les différentes lies, que la production peut avoir à sa disposition ; il en existe trois sortes qui sont :

Les lies de débourbage ;
Les lies de fouet ou de collage ;
Les lies proprement dites.

a) *Lies de débourbage.* — Celles-ci, que l'on désigne à tort sous le nom de lies, intéressent surtout les producteurs de vins blancs et des vins rosés, recourant à des sulfitages énergiques. En effet, par suite de l'extension du procédé de vinification faisant appel à des doses élevées d'acide sulfureux, le producteur est amené à ne mettre en œuvre que les moûts débarrassés de la plus grande partie des matières qu'ils tiennent en suspension, matières généralement constituées par des débris organiques, des substances minérales et des gommes ou des mucilages. Le moût ayant été rendu muet par l'action de l'antiseptique, ces matières obéissent aux lois de la pesanteur, et constituent, au fond des récipients, la lie de débourbage.

Ces bourbes renferment un volume relativement important de moût, que l'on récupère le plus rapidement possible par siphonnage, et surtout par pressurage des bourbes, et le liquide obtenu ne se différencie pas du moût de goutte.

Les vins obtenus par la fermentation de ces moûts seront donc normaux, et pourront, sans inconvénient, être considérés exactement de la même manière, que ceux dont ils proviennent. On concevrait, en effet, assez difficilement que ces moûts soient, *à priori*, réputés anormaux, sous le prétexte que leur richesse, en matière saccharine peut être de 3 à 4 o/o inférieure à celle du moût sulfité et tiré à peu près limpide.

Ce sont, en effet, des différences de cet ordre, que l'on constate généralement, et que j'ai maintes fois contrôlés soit chez M. Gaujal, propriétaire à Pinet, soit à l'Ecole d'Agriculture.

b) *Lies de fouet ou de collage.* — Je ne cite ces lies que pour mémoire, car elles ne représentent jamais de très grandes quantités de matières. Ce sont, en effet, les lies que l'on obtient, lorsqu'on soumet les vins à un collage. Elles renferment cependant une certaine quantité de vin que l'on pourrait normalement recueillir, et mélanger au reste, car à part, la proportion plus réduite de matières tannoïdes ou colorantes, ces vins ne se différencient guère des vins collés.

c) *Lies proprement dites.* — Celles-ci intéressent tous les producteurs de vins, ce sont aussi les plus abondantes, car elles sont constituées, pour une

large part, par des ferments alcooliques qui ont transformé le moût en vin, ainsi que par des sels insolubles ou insolubilisés, et notamment par du bitartrate de potassium, et enfin par des débris organiques.

S'il n'existait, dans ces lies, que les deux derniers éléments, on pourrait, sans inconvénient, et au même titre que le liquide provenant des lies de débourbage, récupérer le vin qui les imprègne, et celà à toute époque de l'année, à condition bien entendu qu'elles n'aient subi aucune altération. Effectivement, ce vin n'aurait subi aucune influence nuisible, et présenterait des caractères semblables à ceux du vin originel.

Malheureusement, l'élément biologique va jouer un rôle très grand, et d'autant plus important, que les proportions relatives de liquide et de matières sèches sont plus rapprochées l'une de l'autre. Si la présence des lies dans des vins n'ayant jamais subi de soutirages, peut influer sur la qualité de ceux-ci et notamment sur leur saveur, leur action sera infiniment plus grande, lorsque la quantité de vin, au contact de ces lies sera très petite ; c'est généralement le cas, pour des lies obtenues au moment du soutirage et que l'on entrepose dans des fûts, où par repos, elles se concrétisent, et laissent séparer une partie du vin qui les imbibe. Lorsqu'on a retiré le liquide qui surnage, il reste des lies pâteuses, dont on retire les dernières traces de liquides, *par pressurage*, ce qui ne représente qu'un volume restreint.

Comment vont agir les levures se trouvant dans ces conditions de vie? On sait depuis fort longtemps que les ferments alcooliques abandonnés dans un liquide tel que le vin continuent pendant un certain temps à vivre sur leurs réserves, ce qui se traduit par un dégagement de gaz carbonique souvent abondant qui est généralement attribué, mais à tort, à une fermentation alcoolique vraie.

Par la suite, la levure subit un phénomène de dénutrition azoté qui va se traduire par la production de matières azotées généralement sapides et à la présence desquelles on peut rapporter les *goûts dits de lies*, que certains dégustateurs éclairés décèlent dans des vins non soutirés, ainsi que par l'augmentation de poids des matières extractives.

A partir de ce moment, étant donné que les lies renferment encore à côté des ferments alcoolique des ferments de tourne, on peut observer, dans nombre de cas, des fermentations tartriques très actives, et la disparition presque intégrale du bitartrate.

Par conséquent, on peut poser, en principe, que la nature et la qualité des vins que l'on obtient du travail des lies sont éminemment variables, selon l'époque à laquelle celui-ci aura été fait.

J'ai effectué, en 1913, tant à la propriété qu'à l'Ecole d'Agriculture, un certain nombre de contrôles, et j'ai obtenu sur une lie de vin blanc et sur une lie de vin rouge, les résultats de la p. 38.

Comme on peut facilement s'en rendre compte, les produits obtenus par le pressurage et le siphonnage des lies varient avec le temps et les variations observées, dans les cas envisagés ne peuvent être considérés comme représentant un maximum. Il ne faut, en effet, pas perdre de vue que les lies sur lesquelles j'ai opéré provenaient de vins ayant été rationnellement vinifiés et ayant reçu lors de leur élaboration de l'acide sulfureux à des doses relativement élevées. On peut, dans ces conditions, se demander quels liquides auraient donné des lies provenant de vins mal faits?

Dans les analyses comparées des vins de soutirage et des vins provenant de lies sucées et pressées, on constate une diminution assez importante du

	Vin de soutirage 20/11	Vin de lie (décantation et pressurage 5/12	Vin de lie décantation et pressurage 28/12	Vin de soutirage 12/3	Vin de lie décantation et pressurage 26/3	Vin de lie décantation et pressurage 15/5
Alcool en vol. o]o...	11°5	10°95	9°80	9°80	9°55	7°45
Acidité totale par litre	4.50	4 45	4.45	4 80	4.80	4.72
— volatile.....	0.38	0.44	0 78	0.28	0.37	1.12
— fixe.....	4.12	4.01	3 67	4.52	4 43	4.60
Extrait sec à 100°....	17.25	18.72	21.60	21.75	23 15	24.80
Sucres réducteurs...	Trace	Trace	Trace	Traee	Trace	Trace
Cendres totales.....	1.98	2.05	2.26	2.42	2.45	2.78
Alcalinité des cendres en tartre.....	4.00	3.92	4.88	4.64	4.70	5.60
Potasse totale id....	4.27	4.18	5.12	4.72	4.78	5 70
A. tartrique total id..	4.10	3.96	2.72	4.80	4.62	2.18
Sulfate de potassium.	— de 1	— de 1	— de 1	— de 1	— de 1	— de 1

degré alcoolique, diminution qui est due pour une large part, à l'existence de *fleurs* qui, étant donné la constitution du milieu se développent abondamment et de préférence au ferment de l'aigre. On peut remarquer également une diminution de l'acidité tartrique et une augmentation de la potasse; cela tient au développement du ferment de la tourne, pour lequel le milieu est favorable. Il y a en même temps, augmentation de l'acidité volatile et cela en d'autant plus grande quantité que la conservation des lies s'est faite au printemps, c'est-à-dire au moment où les chaleurs commencent à se faire sentir. En été, l'évolution du microbe serait encore plus rapide et les modifications apportées à la constitution du produit plus profondes.

Quant à l'augmentation des matières extractives, elle est constante dans tous les produits et tient à la dissolution de certaines substances se trouvant dans les levures.

On peut donc poser en principe que dans l'exploitation des lies, il y a lieu de séparer le plus complètement et le plus rapidement possible le vin qu'elles renferment, de façon à obtenir des produits possédant encore toutes leurs qualités et dont le mélange au vin de soutirage, ne soit pas de nature à amoindrir la valeur de l'ensemble.

On peut admettre que ce but est réalisé lorsque l'opération de décantation et de pressurage des lies est effectuée dans la quinzaine qui suit le soutirage et encore à condition que certaines précautions soient prises pour empêcher un contact trop important entre la lie et l'air (méchage, par exemple).

Passé ce délai, le vin de lie peut être considéré comme vin de distillerie. Même dans ce cas, l'intérêt du producteur est de faire lui-même ce pressu-

rage, pour ne livrer au commerce des lies que de la pâte et être bien sûr de la destination qui sera donnée au vin de lie quoiqu'il apparaisse que ce vin doit aller obligatoirement à la distillerie. Ainsi, l'application du décret du 1er février 1930 permet de débarrasser facilement et sûrement le marché des vins d'un certain nombre d'hectolitres qui ne manquaient pas d'y jeter, jusqu'ici, les industriels acheteurs de lies liquides.

Que représentent normalement en vin, les quantités de lies liquides fournies par les soutirages et notamment par le premier soutirage après le décuvage, c'est-à-dire le seul pouvant fournir abondamment du dépôt ?

Le calcul est assez facile à faire. On sait que l'on peut estimer, en moyenne, à 2 o/o le volume de lie liquide fourni par un hectolitre de vin. L'expérience montre également que ces deux litres renferment environ 500 grammes de résidu sec, dans lequel les sels tartriques représentent environ de 25 à 35 o/o, les levures de 35 à 45 o/o et les impuretés organiques (bourbes), 30 à à 40 o/o. Dans ces conditions, et sachant que le taux d'humidité des lies vertes ou lies pressées est d'environ 50 à 55 o/o, on se rend compte que la quantité de vin pouvant provenir de l'exploitation des lies est comprise entre 0,75 et 1 o/o, soit entre 0 litre 75 et 1 litre par hectolitre.

Cette quantité de vin ne peut donc pas influer par son volume sur le marché des vins et cela d'autant mieux que seules les grosses exploitations poursuivent sa récupération, mais elle jouait un rôle néfaste sur ce même marché par la facilité que donnait son emploi d'agir sur le cours des vins. Ces vins de lie généralement défectueux ne pouvaient trouver acheteurs qu'autant qu'ils étaient vendus à bas prix.

Par leur disparition du marché des vins, on réalise donc un assainissement des cours et le producteur y aura gagné puisqu'indépendemment du prix que lui donnera la distillerie, de son vin de lie, il pourra encore vendre dans de bonnes conditions les pâtes fournies par le pressurage.

En résumé, on peut donc dire que l'intérêt du producteur est de ne livrer au commerce des produits tartriques que des lies pressées et d'envoyer à la distillerie les vins provenant du travail de pressurage. Il semble toutefois que les producteurs devraient être laissés libres d'utiliser le vin obtenu, toutes les fois que le pressurage pourrait être effectué dans un laps de temps très court après le soutirage.

Il est inutile de se dissimuler, en effet, que la qualité du vin obtenu par le mélange des vins de soutirage et des vins de lie n'apparaisse comme infiniment supérieure, à celle d'un vin non soutiré pendant tout le cours de sa conservation.

J. Ventre.

LES CARBURANTS DESTINÉS AUX USAGES AGRICOLES

La Société Centrale d'Agriculture du Gard, dans sa séance du 8 décembre 1930, après avoir entendu le rapport de M. R. Rouvière, adopte le vœu suivant :

Considérant que les quinze taxes diverses, dont sont grevées, en France, les essences de pétrole ont comme résultat de doubler à peu de chose près le prix du carburant livré au consommateur.

Considérant que l'énormité de ces taxes peut être justifiée lorsqu'il sagit

de carburants destinés à être consommés par des véhicules automobiles circulant sur les voies publiques dont l'entretien est très onéreux.

Considérant au contraire que l'usage de tous les moteurs agricoles doit être largement encouragé pour rendre la vie à la campagne plus agréable et moins pénible pour les cultivateurs.

Considérant au surplus que les lois du 30 juin 1893, du 5 août 1919 et le décret du 28 décembre 1926 ont exonéré de droits l'essence utilisée par les bâteaux de plaisance sur mer et qu'il en résulte un avantage en faveur d'un objet de luxe alors que cet avantage est refusé à des outils de travail.

Considérant qu'en Italie, en Roumanie, en Belgique, un régime spécial a déjà été adopté pour les carburants agricoles ; qu'en Algérie et au Maroc des mesures analogues ont déjà été prises, favorisant ainsi la concurrence des produits métropolitains par les produits originaires des colonies et pays de protectorat.

Considérant que le système de dégrèvement par forfait, suivant le nombre d'hectares cultivés a déjà fait ses preuves et que, pour éviter les fraudes possibles, la coloration des carburants livrés à l'agriculture constituerait un moyen de contrôle supplémentaire.

Emet le vœu :

Que les carburants destinés aux moteurs à usage agricole soient exonérés des droits élevés qui frappent en France ces produits, l'exemple ayant été donné dans cette voie par la Roumanie, l'Italie, la Belgique, l'Algérie, etc...

Cette mesure, déjà appliquée aux bâteaux de plaisance sur mer est pleinement justifiée en faveur d'instruments de travail qui, ne circulant pas sur les routes, ne contribuent pas par conséquent à leur dégradation et ne sauraient contribuer à leur entretien.

P.S. — La Société Centrale d'Agriculture du Gard, indépendamment des considérants ci-dessus : Constate également que les différences de prix très sensibles suivant les régions permettent aux populations des grands Centres d'avoir à leur disposition l'essence destinée aux voitures de tourisme à un prix moins élevé que celui payé par les agriculteurs des régions rurales pour l'essence destinée aux moteurs agricoles.

Le Président,
R. Rouvière.

OBSERVATIONS SUR LE COURT-NOUÉ

Au sujet du court-noué, voici ce que j'ai pu observer.

Le vignoble existant à l'adresse ci-contre a commencé à être constitué en 1882 en cépages du Midi. Dès le début des plantations, dans des taches de terre nettement caractérisées (sables siliceux avec de très faibles doses de calcaire), le carignan, le cinsault, le morastel, dépérissent prenant l'aspect caractéristique du court-noué. Ces dépérissements commençaient par un point central, et s'accroissaient progressivement. J'ai vu des taches progresser encore après 20 ans de plantation. Mais tandis que les plants ci-dessus cités étaient atteints, les petits-bouschets, l'alicante (grenache), l'alicante bouschet, végétaient normalement et quelque fut le temps pendant lequel une tache avait porté des plants court-noués, on pouvait la replanter avec

plein succès. J'en conclue qu'il y avait là une forme de court-noué physiologique due à une mauvaise adaptation au milieu. A la reconstitution les accidents apparaissent de nouveau, après quelques recherches l'ensemble Alicante × 93-5 se montre adapté aux taches précitées, bien que sa végétation soit inférieure à celle des vinifera franc de pied. J'oublais, jamais le court-noué précité n'amenait de chlorose.

Cette situation s'est modifiée, avec des greffés-soudés espagnols a été introduite une affection qui amène un court-noué qui n'a pas tout à fait l'aspect donné dans les ouvrages classiques pour cette affection.

Les pieds atteints sont toujours chlorosés, plus ou moins. Souvent la chlorose se réduit à de petites stries jaunes qui nécessitent un peu d'attention pour être découvertes. Ils sont court-noués, mais irrégulièrement, et ne prennent pas l'aspect en tête de saule. La maladie est nettement contagieuse. Toute vigne replantée, après arrachage d'une vigne malade, est atteinte immédiatement.

Des deux affections que je viens de décrire qu'elle est le vrai court-noué ? Pour moi le premier correspond incontestablement par son aspect au roncet des anciens auteurs.

J'ai souvent lu dans le « *Progrès* » la description de court-noué apparaissant au début de la végétation puis disparaissant. Je ne puis croire qu'il s'agisse là à proprement parler d'une affection. Ce sont des accidents de végétation. Je crois que le milieu peut amener du court-noué, mais l'action de ce milieu doit être permanente pour arriver à engendrer des accidents graves.

Ma conclusion est que, sous le nom de court-noué on englobe des accidents de nature différente, et que dans l'étude de cette affection si l'on veut arriver à des résultats, il faudrait d'abord savoir discriminer les diverses affections d'aspect analogue.

P. S. — Le court-noué contagieux évolue et se propage surtout dans les terres qui portaient du court-noué spontané. Dans certaines terres, il reste bénin.

C. Pradel.
Sidi-Marouf (Oran).

SULFATAGES A HAUTE PRESSION

Dans la lutte contre le mildiou, il faut entre autres choses que l'épandage de la bouillie soit exécuté aussi bien que possible sur et sous toutes les feuilles et sur les grappes. Ceci dépend en grande partie de l'appareil utilisé.

Il y a déjà 15 ans, M. M. Ringelmann me disait que les appareils alors employés avaient un débit et une pression trop faibles. M. L. Ravaz est encore du même avis.

Cependant, certains appareils commencent à utiliser des pressions plus fortes que celles habituellement employées. Témoin M. Faës, dont voici l'opinion. (*Congrès de Lyon*, juillet 1929) :

« Nous avons utilisé à la Station fédérale d'essais viticoles de Lausanne, avec une réelle satisfaction, le « Crapaud d'Alsace », pulvérisateur pour

(1) La maison Gomot de Nimes étudie d'ailleurs un pulvérisateur sur roues, à moteur 1,5 CV et compresseur d'air. L'appareil fonctionne à 5-6 kg.

vignes construit par la maison Emmanuel Bott, ingénieur-constructeur, à Colmar Cet appareil contient 65 litres ; il se maintient à une pression constante de 8 atmosphères ; l'appareil glisse sur des patins et, dans nos vignes plantées à 1 m. 10, la puissance de son jet projette le liquide sur une largeur de 4 mètres environ, ce qui nous permet, dans la pratique, de sauter une ligne sur deux lors d'un premier passage et ensuite de repasser dans les lignes non traitées lors d'un second passage. Il semble qu'ainsi le traitement est double et, malgré cela, la quantité de liquide employé est de 50 o/o de ce qu'on utilise avec les autres appareils. Il coûte environ 750 francs suisses » (1).

Effrayé par les dégâts du mildiou autour de moi, j'ai voulu sulfater moi aussi, et à fin août, j'ai fait traiter mes hybrides avec un appareil utilisé normalement pour traiter mes arbres fruitiers. Ce sulfatage unique exécuté à 8-10 kg. de pression a été excellent : gouttelettes fines et serrées répandues sur et dans la souche, conduite il est vrai en espalier. Les 2 faces du rang, étaient presque également recouvertes.

Je suis à peu près certain qu'avec 15 ou 20 kg. de pression, une souche pulvérisée de bas en haut, serait traversée par la bouillie comme par un poudrage.

Je ne décrirais pas mon petit appareil qui n'est pas adapté au travail dans les vignes. Je ne décrirais pas non plus les gros appareils à sulfater les pommes de terre, pour lesquelles les américains ne jugent pas superflues des pressions de 20 à 33 kg. alimentant 24 jets et débitant 100 à 125 litres à la minute. Je donnerais seulement la description, d'après le catalogue, du plus petit modèle construit par la John Bean manufacturing Cº. Lansing Michigan, le 666 P qui est adapté aux pommes de terre, céleris, vignes, vergers.

Le bâti de l'appareil est monté sur roues de 1 m. 20 de diamètre, à bandage de 10 cm. Voie variable de 1.50 m. à 1.75. Réservoir en bois de 500 litres, agitateur commandé par la pompe. Pompe à 2 cylindres en fonte de 5,5 cm. d'alésage, garnis interieurement de porcelaine, course de 6,5 cm. 70 tours à la minute. Débit maximum 30 à 35 litres à la minute à 20 kg. de pression. Rampe de pulvérisation de 12 jets. Réservoir d'air tampon. Régulateur de pression (by-pass). Poids : 500 kg. Attelage à timon pour 2 chevaux.

La pompe est actionnée par un moteur de 3 chevaux. Elle peut être aussi actionnée par l'attelage, comme dans nos appareils à grand travail, mais alors avec une pompe à 3 cylindres, elle ne fournit que 16 à 20 kg. de pression. Prix : 9.280 dollars.

Quelques mots sur les pompes Bean. Un corps de pompe est composé d'un cylindre en fonte de petit diamètre 5 à 8 cm. revêtu intérieurement d'une chemise de porcelaine. Le piston est formé d'une calotte sphérique en composition de caoutchouc et toile La pression assure l'étanchéité du piston. Il n'y a pas de presse-étoupe ; le frottement caoutchouc sur porcelaine est très réduit, la porcelaine est inattaquable, le piston est facilement remplacé, la pompe est donc pour ainsi dire inusable.

L'excentrique commandant la pompe est un gros disque de 15 cm. de diamètre réduisant les frottements. Le vilebrequin est monté sur roulement Timken.

Les clapets sont des balles de bronze de 25 mm., très facilement visités par le déserrage d'une seule vis.

Ces corps de pompes sont montés, suivant les modèles par 1-2-3 ou 4, selon le débit voulu.

A l'inverse de la plupart des appareils viticoles français une très faible partie du liquide a pulvériser — 1 à 2 litres — est comprimé au fur et à mesure des besoins dans un récipient évidemment très résistant, muni d'un manomètre et préalablement rempli d'air comprimé faisant volant de pression. Le réservoir a liquide peut donc être en bois, c'est-à-dire moins coûteux que le cuivre, et inattaquable.

Un filtre — rectangle de toile métallique plissée en étoile et vertical — tamise le liquide à son entrée dans le réservoir, un second est placé à l'extrémité du tuyau d'aspiration de la pompe, un 3e est à l'intérieur du jet. Un agitateur rotatif à axe horizontal, maintient la bouillie en suspension. Il ne peut donc y avoir que rarement, engorgement des jets.

Les jets sont de gros diamètre : 4 cm. le disque obturateur, en acier inoxydable très mince est percé d'un trou très petit — que la bouillie bordelaise agrandit assez rapidement — la bouillie est très finement pulvérisée en gouttelettes fines, projetées de 3 à 4 mètres de distance en un cône de 1 à 2 m. de base selon le réglage. Une partie de la bouillie est réduite en brouillard, qui entraîné par les gouttelettes, possède déjà à 8-10 kg. un pouvoir de pénétration considérable.

Un injecteur, genre Giffard, commandé par le moteur et débitant 2 à 300 litres par minute, permet de remplir très rapidement le réservoir des gros modèles.

Les feuilles, sous la violence des goutelettes du jet, sont déplacées et leurs faces présentées alternativement à la bouillie. Par le passage intermittent ainsi obtenu une partie de la bouillie peut pénétrer dans l'intérieur de la souche et atteindre les grappes.

Il n'en serait pas de même si, comme dans certains appareils français la bouillie était pulvérisée en brouillard. Alors, les goutellettes trop fines, freinées par l'air n'ont plus la force vive suffisante pour déplacer les feuilles.

L'appareil décrit me semble très bien étudié et doit être d'un excellent rendement. Mais, outre qu'il est très onéreux pour nous — 300 dollars départ = 12.000 francs rendu — il n'est pas adapté à la plupart de nos plantations parce que trop lourd, et nécessitant une traction par 2 chevaux. Ce n'est pas là cependant un vice rédhibitoire.

Ce que je crois plus intéressant pour les vignerons utilisant les appareils sur roues, ce serait la transformation de leurs pulvérisateurs dont il suffirait, en somme, de changer l'appareil compresseur et les jets, tout le restant, bâti et réservoir, adapté aux plantations actuelles étant conservé.

A cet effet, le constructeur vend des pompes séparées avec leurs accessoires. Des pompes à 1 cylindre exigeant un moteur de 2 CV : 88 dollars — pompe à 2 cylindres débitant 30 litres à la minute avec un moteur de 2 à 3 CV : 120 dollars — pompe à 3 cylindres débitant 40 à 60 litres avec un moteur de 4 à 6 CV : 130 dollars. Toutes fournissent une pression de 20 kg.

Un moteur français pourrait avec un engrenage d'accouplement judicieusement choisi actionner ces pompes. Si le pulvérisateur devait être remarqué par un tracteur, celui-ci selon la marque pourrait transmettre la force nécessaire par arbre et cardan. L'attelage pourrait aussi actionner les pompes pour petit débit.

Il y a là, je crois, une étude d'adaptation très intéressante et très utile à entreprendre. Il doit y avoir un concours de pulvérisateurs à Montpellier,

au printemps prochain. Un constructeur français ne pourrait-il pas essayer de monter de semb'ables pompes sur un bâti français à grand travail pour en faire une démonstration et voir ce que vaut la combinaison. Je crois que la solution du sulfatage bien fait et vite fait réside dans l'emploi des hautes pressions et des bouillies non trop finement pulvérisées.

René Libes,
Ingénieur agronome.

CULTURE DU PÊCHER

Modifications à apporter à la culture ancienne du pêcher dans le midi et le sud-ouest de la France.

Il est peu de cultures qui aient subi ou qui aient besoin de subir des modifications aussi profondes dans leur mode d'exploitation que le pêcher depuis un demi-siècle.

Autrefois il y avait deux catégories de cultures de pêchers bien distinctes : le pêcher en plein vent et le pêcher en espalier.

Le pêcher en plein vent ne constituait généralement pas une culture unique, il était à peu près toujours associé à la vigne et n'était l'objet le plus souvent d'aucun soin particulier. On le multiplait généralement par noyau et on se contentait les premières années de l'élaguer dans le bas de façon à favoriser le développement de la tige ; puis cette dernière donnait naissance à quelques branches qui, naturellement, se bifurquaient et arrivaient à former une tête ne rappelant que très vaguement la forme en vase.

Toutes les pêches cultivées étaient des variétés tardives qui arrivaient à maturité à l'époque des vendanges et celles que l'on pouvait cueillir dans le courant du mois d'août étaient considérées comme des pêches précoces.

Beaucoup de ces variétés donnaient des fruits excellents se reproduisant très bien par noyau comme la pêche *Michal*, par exemple, qui est encore très réputée dans la vallée de Grésivaudan.

Ces pêchers atteignaient souvent un âge très avancé en raison de ce que étant multipliés par semis, ils étaient beaucoup plus vigoureux et plus robustes. D'un autre côté les maladies qui maintenant affaiblissent beaucoup les arbres comme la *Cloque* par exemple étaient à peu près inconnues, surtout dans les terrains de coteau bien sain où l'on cultive la vigne, ce qui contribuait beaucoup à augmenter leur longévité.

La culture du pêcher ne constituait pas à proprement parler une spéculation proprement dite et les pêches étaient surtout destinées à la consommation familiale. Tout au plus la ménagère vendait-elle quelque paniers de pêches chaque année dont le produit n'était guère considéré comme une des ressources proprement dites de l'exploitation. Ces fruits, arrivant à maturité au moment de celle des raisins et d'un grand nombre de poires étaient, d'ailleurs, surtout dans les années de grande abondance, d'un écoulement difficile et, dans mon jeune âge, j'ai souvent entendu dire autour de moi qu'il ne valait pas la peine de cueillir les pêches pour les vendre, tellement était faible le prix qu'on pouvait en retirer.

La culture en espalier ne ressemblait en rien à celle des pêchers de vigne ;

elle était exclusivement l'apanage des arboriculteurs professionnels, lesquels n'étaient vraiment considérés comme en état de la pratiquer rationnellement, qu'après avoir fait un stage dans les environs de Paris, à Montreuil ou dans d'autres localités où l'art de conduire le pêcher en espalier avait atteint déjà son apogé au commencement du siècle dernier.

Les formes adoptées étaient nombreuses : cordon vertical, oblique, éventail, palmettes simple ou double, candélabres, etc... dans lesquelles les branches espacées et dirigées d'une manière mathématique devaient être conduites de façon à donner des récoltes régulières chaque année et à se maintenir dans toutes leurs parties dans un parfait équilibre au point de vue de la végétation et de la fructification. Des soins presque journaliers, consistant en éclaircie, taille, relevage, abaissement, pincement des rameaux étaient presque nécessaires pour obtenir ces résultats. Je vois encore mon maître Masson, à la Ferme Ecole de la Bâtie, fumant sa cigarette en se promenant presque chaque jour le long d'un espalier de pêchers, entre deux séances d'application, surveiller ses arbres, faisant subir une arcure à une branche qui lui paraissait trop faible malgré un pincement ou mettant à jour, en lui donnant une direction verticale, un rameau destiné à former une branche fruitière et qui lui paraissait trop faible pour remplir le rôle qui lui était assigné dans la contexture de l'arbre. Opérer dans ces conditions ce n'était pas faire de la culture, mais se livrer à un véritable travail d'art.

Sans doute ces beaux espaliers de jadis aussi remarquables par la beauté de leurs formes que par la qualité de leurs fruits sont loin d'avoir tous disparu, mais il faut bien reconnaître qu'ils ne jouent plus le même rôle qu'autrefois.

Même dans les propriétés bourgeoises, ils sont devenus beaucoup plus rares, parce que les jardiniers compétents disposés à se louer à l'année sont moins nombreux ; de plus les goûts se sont bien modifiés, et l'automobilisme, d'une façon générale, exerce une attraction autre que la possession et l'entretien d'un beau jardin.

En ce qui concerne l'exploitation des fruits, les conditions de production ont bien changé. Ce qui faisait apprécier autrefois les fruits obtenus dans des jardins bien exposés et agencés spécialement pour obtenir des pêches très appréciées, c'était la question de précocité. Avoir des pêches mûres en juillet, quand celles des vignes ne pouvaient être consommées qu'en septembre, c'était un avantage qui se traduisait par une augmentation très importante de la valeur vénale des fruits. Mais, actuellement, il y a un grand nombre de variétés qui sont excessivement précoces, même qui sont cultivées en plein champ. De plus, il est possible, sans espalier, d'avoir des fruits de très bonne qualité, et cela avec des soins relativement peu coûteux, et qui n'ont rien de commun avec ceux que nécessitent l'entretien d'un espalier.

Ajoutons encore, que grâce aux progrès réalisés dans les moyens de transport et des procédés d'emballage, on peut avoir dans un temps très réduit des fruits d'excellente qualité à de grandes distances.

De ces diverses considérations, il résulte donc que la culture du pêcher dans la région que nous considérons, le Sud et le Sud-Est de la France, doit différer complètement de ce qu'elle était en général à la fin du siècle dernier.

En ce qui concerne l'association du pêcher avec la vigne, il n'est pas absolument irrationnel d'intercaler ces deux plantes, mais il faut moderniser

les modes d'exploitation, changer les variétés dans la plupart des cas, ce qui implique presque toujours l'emploi de traitements appropriés pour préserver les nouvelles variétés la plupart du temps plus délicates.

Mais le point important à observer, même dans l'association de la culture du pêcher à celle de la vigne, c'est la forme à donner aux arbres et les soins annuels de taille à pratiquer : tant au point de vue de la durée des arbres, que de la régularité de la fructification.

La question de formation des arbres et de soins de taille à leur donner ne présentent aucune difficulté sérieuse, et toute personne familiarisée tant soit peu avec les travaux des champs peut parfaitement arriver à conduire rationnellement des pêchers, et en obtenir des résultats très rémunérateurs, en observant des règles que nous allons chercher à faire connaître à nos lecteurs.

Ce n'est pas cependant l'opinion de bien des gens, qui soutiennent, au contraire, que non seulement le pêcher est un arbre difficile à conduire pour obtenir une fructification régulière, mais qu'il n'a plus la même robusticité qu'autrefois. Et ce qu'il y a de particulier, c'est que ce sont précisément les vieux vignerons, que de tout temps ont cultivé des pêchers dans leurs vignes, qui sont de cet avis. Combien j'ai entendu dire souvent : « *Le pêcher ne réussit plus comme autrefois dans notre région.* »

Et, d'ailleurs, dans la vallée du Grésivaudan, il faut reconnaître, que, sauf dans quelques très rares propriétés, la plupart des pêchers d'un certain âge se présentent, en effet, sous un état lamentable. Les arbres se composant d'une tige assez élevée avec des branches maîtresses assez longues, dénudées à leur base, et se terminant par un bouquet de feuilles avec des fruits plus ou moins nombreux, suivant les années.

Les branches n'étant presque jamais taillées ont une tendance à s'allonger, puisque les rameaux ne sont produits que par le jeune bois, mais sous l'influence du vent, et en raison de ce que leur écorce est en partie desséchée, elles sont exposées à se casser facilement, et l'arbre peu à peu perd toutes ses branches, ce qui est sa fin, car il ne pousse pas des rameaux sur le vieux bois.

Mais comment se fait-il que cet accident très fréquent aujourd'hui ne se soit pas toujours produit et qu'autrefois, au contraire, on trouvait des pêchers très robustes atteignant souvent un âge avancé et cela sans presque aucun soin.

Nous avons donné les raisons plus haut. Tout d'abord les pêchers d'autrefois étaient à peu près tous des arbres venus de semis, acclimatés au pays et d'une santé beaucoup plus robuste que bien des variétés que l'on a introduites, surtout en raison de ce qu'elles donnaient des fruits beaucoup plus précoces. L'emploi d'autre part de pêchers greffés sur des sujets qui ne sont pas toujours ceux qui conviennent au sol contribuent à rendre les arbres moins vigoureux. Enfin les maladies qui se manifestent plus fréquemment sur les variétés nouvelles que sur les pêchers indigènes tend aussi à abréger leur existence.

Mais à côté de ces pêchers voués à une fin prématurée, il y a des plantations de toute beauté qui produisent de beaux et d'excellents fruits arrivant à maturité suivant les variétés de la fin du printemps jusqu'à la fin de l'automne et qui constituent des spéculations des plus lucratives. Dans certaines localités de la vallée du Rhône notamment, le pêcher donne lieu à des bénéfices considérables et sa culture est en pleine prospérité.

Est-ce à dire que cette situation privilégiée se maintiendra toujours et qu'il n'est pas à craindre qu'on se trouve bientôt en présence d'une crise de surproduction ?

Il serait téméraire d'affirmer le contraire, mais quelle est la spéculation agricole, arboricole, vitic ole ou autre, qui ne soit pas exposée à péricliter à un moment donné ?

Ce qui est certain, c'est que la région que nous considérons convient merveilleusement à la culture du pêcher, qu'elle se trouve en relation avec des grands centres de communication par des moyens de locomotion les plus perfectionnés et que, d'autre part, elle est à la portée d'un grand nombre de localités touristiques et estivales qui constituent des débouchés très importants.

Aussi considérant que la conduite du pêcher en espalier doit rester une culture de luxe et d'amateur, nous estimons que celle du pêcher dans les vignes telle qu'elle existait autrefois et qu'elle existe encore du reste dans nombre de milieux doit faire place à celle qui est pratiquée dans pas mal de localités du Midi et du Sud-Est de la France. Ainsi que nos lecteurs pourront s'en rendre compte, ce changement imposé par les circonstances comporte une technique nouvelle, d'ailleurs très simple et n'imposant pas des sacrifices financiers élevés.

L. Rougier,
Directeur honoraire des Services agricoles
de l'Isère.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Exposition internationale d'animaux de basse-cour, et de produits agricoles. — La 62e Exposition internationale de coqs, poules, canards, oies, dindons, lapins, pigeons, matériel d'élevage et animaux à fourrures organisée par la Société centrale d'aviculture de France reconnue d'utilité publique, aura lieu à Paris, du 13 au 18 février prochain. Cette manifestation est la plus importante du Continent.

La clôture des engagements est fixée au 31 décembre 1930.

Le programme est à la disposition des éleveurs et des amateurs au siège social de la Société centrale d'aviculture de France, 34, rue de Lille, Paris (7e).

Pommes de terre de semence. — La Société Centrale d'Agriculture de l'Aveyron procure des pommes de terre Institut de Beauvais, provenant de cultures indemnes de coryphore et de maladies de dégénérescence, dont le contrôle sur pied a été fait.

Un certificat d'origine et de contrôle, attestant la bonne qualité des semences, est joint à chaque livraison.

Les prix varient selon la note attribuée à chaque culture, et selon l'importance des commandes.

Pour tous renseignements, s'adresser au Service de Contrôle de la Société Centrale d'Agriculture, 23, rue Bételle, à Rodez (Aveyron).

Voir aux Annonces, les derniers communiqués des Compagnies de Chemins de fer.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — Ce n'est guère à cette époque de l'année que l'on constate jamais une grande animation dans les transactions de gros à gros, à l'intérieur des Entrepôts de Paris. A plus forte raison, alors que les affaires sont si calmes partout, le mouvement y est très peu important. Pour les quelques ventes traitées, on a pu payer des vins du Midi 8° de 175 à 195 francs, des 9° de 185 à 200, des 10° de 220 à 230. Ces prix pour l'hecto nu, sur gares de Paris. Il y a toujours des offres de vins étrangers sur place, mais elles sembleraient un peu plus clair-semées.

Le commerce de détail ne semble pas avoir fait des demandes plus importantes à cause des fêtes de fin d'année.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officieue.*

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 29 décemb.	Cours du 5 janvier
8°.....		Pas d'affaires	Aramon 15 à 17 fr.
8 à 9°.....			Montagne 18 à 19 fr.
9 à 10°.....	Pas de cote		Blanc pas d'affaires
11°.....			Tendance meilleure
11 à 12°.....			
Rosé, paillet, gris..			
Blanc Bourret.....			

Alès. — Cours du 26 décembre. — Section des vins et spiritueux : vin rouge aramon, 15 fr. 50 à 17 francs ; vin rouge coteaux, 17 à 18 francs.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 30 décemb.	Cours du 6 janvier
8°.....	85 à 120 fr.	Vins, enlèvement	Vins, enlèvement
9°.....	l'hecto	immédiat 15,50 à 17 fr.	immédiat 15,50 à 17 fr.
10°.....		logés 17 à 18 fr. 50	logés 17 à 18 fr. 50
11°.....		Rosé, blanc	Rosés, blanc
Rosé.....		pas d'affaires	pas d'affaires
Blanc de blanc.....			Tendance meilleure

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins : Rouge, rosé, blanc, 17 à 18 francs le degré.

La reprise des affaires paraît s'amorcer.

Alcools : Pas d'affaires, mais le déficit sur la production de la dernière campagne s'accuse important.

Sète. — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 31 décembre 1930.

Vins de pays, rouge ordinaire, le degré, 15,50 à 18 fr. 50 ; supérieur, »»,»» à »» francs ; rosé, »» à »» fr. ; blanc, »» à »» fr.

Vins : Algérie rouge, rosé et blanc ordinaire, 16,50 à 17,00 ; supérieur, 17,50 à 18.00, pris à la propriété, tous autres frais en sus, suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Sète plein fait fûts acheteurs comptant net.

Béziers. — (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 26 décemb.	Cours du 2 janvier
—	—	—	—
8°.....	Pas de cote	Insuffisance d'affaires pas de cote	Pas de cote
9°.....			
10°.....			
11°.....			
Vins rosés.....			
Vins blancs.....	10,00 à 11,50		

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 27 décembre au 3 janvier 1931 : Vins rouges, pas de cote ; alcools, pas de cote.

Olonzac.— Vins rouge : Insuffisance d'affaires, pas de cote.

Carcassonne.— Semaine du 28 décembre au 3 janvier 1931 : Transactions insuffisantes, pas de cote.

Narbonne. — Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours. — Cours moyens pratiqués du 25 au 31 décembre : Vins du Narbonnais, de 16 à 18 francs le degré.

Ces prix s'entendent l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, situation et conditions.

Alcools. — Pas d'affaires, pas de cote.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1929	Cours du 27 décemb.	Cours du 3 janv.
—	—	—	—
8°.....			
9°.....	10,00 à 11 fr. 00	16 à 18 fr.	16 à 18 fr.
0°.....		le degré	le degré
11°.....	le degré		
12 à 13°.....			
15°.....			

Perpignan. — Cour des vins du 3 janvier. — Communiqué de la Chambre d'Agriculture.

Vins : Pas d'affaire signalée. Demande plus active.

Alcools : Pas d'affaire signalée.

RHÔNE. — **Lyon.**

Vins rouges (non logés)

Beaujolais	1er choix	la pièce	1000 à 1300 francs
—	2e —	—	900 à 1000 —
Lyonnais		la pièce	700 à 750 —
Mâconnais		la pièce	750 à 850 —

Vins du Bordelais, 1929. — *Vins rouges, le tonneau logé* : 1ers crus : Médoc, 22000 à 22500 ; 2es crus : 9500 à 12000 ; 3es crus : 8000 à 9500 ; 4es crus : Médoc, 7500 à 9000 ; 5es crus : 6500 à 8500 ; Bourgeois supér., 4200 à 6000 ; ord. et Artisans, 3800 à 4500 ; Bourgeois Bas-Médoc, 3300 à 3600 ; Paysans. Bas-Médoc. Nu : 2200 à 2500 ; 1ers crus, Graves. Logé : 4500 à 5000 ; 2es crus : 4000 à 4500 ; Graves, 3000 à 3600 ; 1ers crus : St-Emilion, Pomérol, 6000 à 23000, 2es crus : St-Emilion, Pomerol, 4500 à 5500 ; Lalande, Pomerol et Néac, 3500 à 4000 ; Montagne, Puisseguin, Lussac, 3000 à 3500 ; 1res Côtes Canon- Fronsac, 3500 à 4500 ; Côtes Fronsac, 3000 à 3500 ; 1res Côtes Bouliac, Camblanes, etc. Nu : 2400 à 2600 ; Bourgeois, Blayais, Bourgeais, Montferrand, 2300 à 2400 ; Artisans, paysans et Palus, 2200.

1928. — *Vins blancs, le tonneau logé* : 1er grand cru, château Yquem, 45900 ; 1ers crus, 12000 à 15000 ; 2es crus, 8000 à 10000 ; Bourgeois, Sauternes et Bar-

sac, 6000 à 7000 ; Croix du-Mont, 5000 à 6000 ; Loupiac et similaires, 4000 à 5500 ; Cérons, 45[illegible]0 à [illegible]000 ; 1er Graves supér., 4200 à 4800 ; Graves 3300 à 3800 ; 1er Côtes de Bordeaux Gde Côte, 2600 à 4000 ; Entre-deux Mers, Ht Benauge Libournais, Blayais, Bourgeais, Cubzadais, 2200 à 3000.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 1175 à »»»» fr. ; eaux-de-vie de marc 86°, 1135 à «»« fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, »»«» à «««« pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, 1125 à »»»» ; de marc à 52°, »»»» à »»»» francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Béziers. — Le Syndicat des rectificateurs du Midi nous communique la cote suivante :

Alcool rectifié extra neutre, 95 à 97 degrés, courant, 1.350 fr. l'hecto 100 degrés, prochain, 1.375 fr. sur gare départ ; tendance calme.

Nimes. — Troix-six bon goût 86 degrés, 1.010-10 20 fr. ; trois-six marc 86 degrés, 970-980 fr ; eau-de-vie de marc 52°, 585 à 680 fr.

TARTRES

Marché de Béziers du 26 décembre 1930

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate	6 fr. 00 à »,»» le degré casser
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	4 fr. »» à «,»» degré acid. tot.
— — 20 à 22 o/o —	4 fr. 10 à »,«« —
— — au-dessus.	4 fr 20 à « fr. «« —
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	6 fr »» à « fr. »» —

logé sacs doubles, wagon complet départ

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ

Marché tendance mauvaise. Marasme qui mena e de durer, les acheteurs étant chargés en fabrique.

CÉRÉALES

Paris - *Bourse de Commerce* 6 janvier 1931

	Courant	Février	4 de Mars
Blé.	171,25 P.	171,25-172	172,50 A.
Seigle	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine .	74-73,75 P.	75,50-75,75	81-81,50

New-York, 2 janvier.

Blé roux d'hiver nouveau n° 2, disponible 94 5/8 89 fr. 13 les 100 kilos (94 1/2 89 fr. 02) ; dur d'hiver n°2, disponible (incoté) ; bigarré Durum n° 2, disponible (incotée).

Maïs. — Disponible pour l'exportation (18 à 21).

Fret de grains pour le Royaume-Uni 7 à 8 ; pour le Continent 7 à 8.

GRAINES FOURRAGÈRES

Janville (Eur-et-Loir). — Trèfle violet, 450 à 500 francs ; luzerne de pays, 300 à 500 fr. ; minettes en cosses, 150 francs ; vesces de printemps, 125 fr. les 100 kilos.

Mondoubleau (Loir-et-Cher). — Trèfle violet, 400 à 500 fr. ; dito hybride, 800 à 900 francs ; luzerne de pays, 700 à 800 francs ; vesces de printemps, 120 à 140 francs les 100 kilos,

Nîmes (Gard). — Luzerne de pays de 600 à 700 francs ; dito de Provence de 700 à 780 francs ; vesces grises, 100 francs ; vesces blanches, 125 francs les 100 kilos.

PRODUITS MÉLASSÉS

Paris. — On cote les 100 kilos, départ logé par wagons de 5.000 kilos : paille mélassée 20 o/o de sucre, 67 francs ; provende mélassée 32 o/o de sucre, 72 francs ; son mélassé 38 o/o de sucre, 80 francs ; aliment complet pour chevaux 25 p. 100 d'avoine, 60 francs ; concentré pour bœufs, 88 fr. ; concentré pour vaches laitières, 80 francs ; concentré pour porc, 120 francs ; dito pour moutons, 80 francs ; aliment pour le sevrage des veaux » » francs.

TOURTEAUX

Marseille. — On cote les 100 kilos prix en fabrique nus. Coprahs 1/2 Cochin 95 ; dito 1/2 blancs 80 ; dito ordinaire 65 ; arachides rufisque extra blancs 85 ; dito blancs 76 ; dito ordinaires 67 ; dito coromandel 63 ; ricins 35 ; lins 120 ; colza 47 ; palmistes 60.

COURS DES ENGRAIS CHIMIQUES

Prix pratiqué jusqu'à nouvel ordre :

Sulfate d'ammoniaque sec, base 20, 40 o/o d'azote ammoniacal ; Aude, Gard, Hérault, Pyrénées-Orientales : francs : 116 (janvier), augmentation de 1 franc par mois, franco, gares grands réseaux par 10 tonnes.

Cianamide : Janvier, départ Lannezan, Marignac (poudre huilée 18 o/o : 100 francs ; en grains 20 o/o : 115 francs.

Nitrate de chaux : 15,50 : de francs : 109 (janvier) à 112 (mai juin), départ Sète ; 13 o/o (Hérault) de francs : 97 (janvier) à 100 (mai-juin) ; (Pyrénées-Orientales) : de francs : 97,5 (janvier) à 100,50 (mai-juin) ; (Aude et Gard) : de francs 98 (janvier) à 101 (mai-juin) ; franco, gare grands réseaux.

Ammonitre : 15,50 o/o d'azote, mi-nitrique, mi-ammoniacal, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 105 (janvier), augmentation de 1 franc par mois.

Nitropotasse : 16,50 o/o d'azote mi-nitrique, mi-ammoniacal, 25 o/o de potasse, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 149 (janvier), augmentation de 1 franc par mois, franco, gare des grands réseaux.

POMMES DE TERRE

Le Mans (Sarthe). — Pommes de terre de 46 à 49 francs les 100 kilos.

Nice. — Pommes de terre anciennes, 80 à 110 fr. ; nouvelles, 375 à 400 fr. les 100 kilos.

Charolles (Saône-et-Loire). — Pommes de terres, 0 fr. 75 le kilo.

DIVERS

Sète. — **Produits chimiques : sulfate potasse 48/52, 120 à 125 fr. ; chlorure potassium 48/52, 90 à 95 fr. ; sylvinite riche 20/22, 27 à 30,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 295 à 305 fr. ; sulfate cuivre neige, 295 à 305 fr. ; superphosphate minéral 14, 30 à 35 fr. ; sulfate de fer, 29,50 à 35,50 logé gare de Sète.**

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 28 décembre 1930 au samedi 3 janvier 1931

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1930		1929		1930	1929
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers						
Dimanche..	7.6	6.8	6.2	2.2	«	11.9
Lundi.....	6.6	5.6	9 2	1.0	»	8 8
Mardi.....	6.3	2.1	12 0	8.0	»	0.1
Mercredi...	6 2	—0.4	11.9	9.3	trac.	1.0
Jeudi.....	6.8	3.1	9.6	4.9	2.9	1.9
Vendredi...	9 8	2.8	11.8	4.8	0.1	1.9
Samedi.....	12.8	6.2	12.0	6.7	0.1	3.3
Total....					3.1	44.2
Angoulème						
Dimanche..	6.3	—3.0	10.8	4.0	«	15.8
Lundi	6.3	4 4	10.1	2.2	«	13.5
Mardi.....	3 9	2.3	12.0	8.2	«	5.5
Mercredi....	6.2	—3.3	10.8	9.5	«	11 2
Jeudi.....	7.5	2.1	10.0	5.0	1.8	2.8
Vendredi...	7 9	1.5	11.4	3.5	0.2	7.2
Samedi.....	13.3	6.5	12.8	6.9	1.7	5.2
Total....					3.7	61.2
Clermont-Ferrand						
Dimanche..	—2.0	—6.0	8.2	2.2	»	«
Lundi.....	0.1	—7.3	9.2	—0.3	«	1.3
Mardi.....	0.9	—0.6	12.3	6.1	»	«
Mercredi....	1.5	—0.6	15.0	6.6	«	2.6
Jeudi.....	4.0	»	10 2	5 3	«	5.9
Vendredi...	5.8	—6.2	12.4	—1.7	«	0.3
Samedi.....	13.1	1.5	10.0	7.0	«	2 2
Total....					«	12.3
Bordeaux						
Dimanche...	6.4	—0.9	9 9	1.7	»	21.7
Lundi.....	5.8	2.2	13.1	4.0	«	7 9
Mardi.....	3.5	3.2	14.1	8 6	»	9.7
Mercredi....	6 0	»	11 6	9.8	«	11.7
Jeudi.....	11.3	2.8	9.9	5 1	5.6	7 4
Vendredi...	11.7	1.8	11.7	4.3	0 5	9.6
Samedi.....	14.4	8.0	13.3	9.4	2.4	6.0
Total....					8.5	72.9
Toulouse						
Dimanche...	3.6	1.0	8.2	4.1	»	7.4
Lundi.....	1.4	—0.8	7.3	1.3	»	7.6
Mardi.....	2.5	—1.6	15.4	5.4	trac.	0.7
Mercredi...	3.0	0.0	13.1	9.9	«	trac.
Jeudi.....	7.7	—3.0	9.1	7.6	0.2	18.2
Vendredi...	9.7	—1.5	13.3	3.4	»	«
Samedi.....	14.4	5.4	13.6	8.4	0.2	1.6
Total....					0.4	35.7
Perpignan						
Dimanche...	9.0	3 0	12 0	6.8	«	«
Lundi.....	7.1	3 0	9.5	1.8	«	7.0
Mardi.....	7.2	2.8	17.6	4.6	»	1.1
Mercredi....	7.8	3 1	12.3	8.5	»	«
Jeudi.....	7.0	—1.3	10.7	8 4	1.1	0.7
Vendredi....	13.1	1.9	15.8	7.2	0.5	«
Samedi.....	17.6	6.3	17.0	9.6	»	»
Total.....					1.6	8.8

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1930		1929		1930	1929
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
6.0	0.7	2.9	—1.2	«	3 1
5.8	3.8	5.2	0.8	»	«
4.0	—1.7	8.8	2.5	«	6.7
0.0	—3	12.0	3.9	«	0.2
4.0	»	6 8	6.3	«	2.8
«	—4.8	6.3	0.0	»	2 7
8 5	3.0	12.0	4.5	1.6	6.2
				1.6	26 1
Dijon						
1.3	—4.0	1 5	—5.1	«	16.3
0.9	—4.2	1.9	—2.5	«	3.0
2.3	—1.3	10.4	1.0	«	7.3
0.6	—1.0	13.1	3.4	«	8.0
—1.0	—4.8	10.0	4.3	trac.	29.8
3.1	—2.0	4.7	—4.2	trac.	1.5
9.8	1.0	8 1	2.9	2.1	4.7
				2.1	70.4
Lyon						
—2.0	—4.8	3.6	—2.8	«	2.2
—0 8	—3.0	6.1	—0.6	«	2.4
0 5	—1.6	10.9	3.0	trac.	9.5
0.4	—0.4	15.8	6.8	trac.	0.1
1.1	—2.2	5.6	5.6	trac.	50.0
5.9	—4.8	6.4	—0.5	»	0.2
0.4	2.1	9.8	4.3	0.9	1.7
				0.9	66.6
Marseille						
6.0	»	8.2	3.3	»	5.5
7.8	0.2	8.9	0.5	»	5.3
7.7	—2.8	12.5	3.1	«	1.0
0.3	—4.4	15.2	5.3	»	trac.
«	»	13.5	8.8	»	10.2
10.7	—1.4	9.2	7.0	»	«
12.5	—0.7	12.9	3.3	«	»
				»	22.8
Montpellier						
14.3	10.7	17.4	7.1	3.5	»
12.5	2.3	15.3	5.3	1 2	»
12 5	5.5	12.9	5.5	5.9	«
15 5	5 3	18.7	2.6	2.7	«
14 0	5.9	13 7	4 5	8.9	0.2
16.3	7.2	17.3	2.6	0.2	0.7
13.0	5.7	19 5	2.3	0.6	»
				23.0	37.6
Alger						
14.6	7.8	12.6	7.6	4.6	38.0
10.2	7.6	16 8	8.3	35.0	8.6
11.8	5 6	18.9	10.0	14.6	»
13.8	6.9	22.7	6 1	17.4	»
14 8	9.1	19.4	7.6	»	1.0
12 3	7.0	15.5	6.0	29.1	13.3
15 6	7.2	16.8	7.2	»	»
				100.7	67.3

Observations. — Hiver. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.